

PLAN DE INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE DOCTORADO EN FORMACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

POLÍTICAS PÚBLICAS DE INNOVACIÓN Y LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA
INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: directrices para el Sistema de
Innovación Brasileño

ELAINE DA SILVA

DIRECTORAS:
Profa. Dra. MARTA LÍGIA POMIM VALENTIM
Profa. Dra. MARTA DE LA MANO GONZÁLES

Salamanca, 14 de marzo de 2016.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA OBJETO DE ESTUDIO (MÁXIMO 50 LÍNEAS):

La innovación tiene vital importancia para la sociedad de las últimas décadas, ya que se establece como un elemento esencial para la supervivencia y desarrollo económico y social de organizaciones, regiones y naciones.

La origen de los estudios acerca de la innovación remontan a estudios económicos del principio del siglo XX, cuando Schumpeter (1982), al describir el sistema de producción ha considerado la posibilidad de combinar materiales y fuerza de trabajo de distintas maneras para atender a una demanda. La literatura económica neoschumpeteriana, también llamada evolucionista, representada por autores como Lundvall, Nelson, Edquist y Freeman, introdujo desde la segunda mitad del siglo XX, el concepto de Sistema Nacional de Innovación (SNI) o simplemente Sistema de Innovación (SI), que se caracteriza por la actuación colaborativa de diversos actores de los sectores gubernamental, industrial, comercial, académico y científico, en los ámbitos público y privado a fin de impulsar la innovación (Lundval & Nielsen 2012; Lundval, 2002, Tidd, Bessant & Pavitt, 2005; Porcaro, 2005; Borrás & Edquist, 2013).

En ese contexto, el intercambio de información y conocimiento entre los diferentes actores es el punto central del SI, por lo tanto, los procesos y actividades de Gestión de la Información (GI) y Gestión del Conocimiento (GC) pueden ser considerados subsidios para la generación y gestión de la innovación (Dávila, Leocádio & Varvakis, 2008; Jensen, 2007), considerando los conceptos presentados por Valentim (2004, p. 1, traducción nuestra):

La gestión de la información es un conjunto de estrategias direccionadas para identificar las necesidades de información, mapear los flujos formales de información en diferentes ambientes de la organización, así como su recolección, filtraje, análisis, organización, almacenamiento y difusión, objetivando apoyar la tomada de decisiones en el ambiente organizacional [...] La gestión del conocimiento es un conjunto de estrategias para crear, adquirir, intercambiar y utilizar activos de conocimiento, así como establecer flujos que garanticen la información necesaria en el tiempo y formato adecuados, con el fin de contribuir con la generación de ideas, solución de problemas y tomada de decisiones.

Se parte del presupuesto que GI y GC son procesos distintos, pues el primero se centra en el conocimiento explícito [información], y el segundo tiene por objeto el conocimiento tácito [conocimiento], sin embargo, son procesos interdependientes y complementarios (Valentim, 2008), por lo que adoptamos en la presente investigación, el término Gestión de la Información y del Conocimiento (GIC).

Investigar cuestiones relacionadas con la innovación, su generación y gestión en el contexto de la Ciencia de la Información es necesario, ya que la información y el conocimiento son factores clave para el desarrollo de las actividades de innovación en las organizaciones y en las naciones. Desde esta perspectiva, se considera que el área de Ciencia de la Información debe integrar las discusiones e investigaciones para dilucidar las posibles relaciones entre las políticas públicas de innovación y la GIC.

De acuerdo con Freeman e Soete (2008), el ambiente nacional puede influenciar, estimular o retrasar las actividades innovadoras, por esta razón las políticas públicas constituyen un elemento importante para los sistemas de innovación, como expuesto en el Manual de Oslo de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE):

El enfoque sistémico de la innovación reconduce el punto de mira político, destacando la interrelación entre instituciones y el proceso interactivo a través del que se crea, difunde y aplica el conocimiento. Con ello se resalta la importancia de las condiciones, regulaciones y políticas en las que el mercado opera y, en consecuencia, el papel de los gobiernos en el seguimiento y configuración de un marco general adecuado (Manual 2005).

Lundval & Borrás (1997) afirman que la participación de organismos internacionales, en especial la OCDE, en la evaluación de políticas nacionales de innovación ha promovido resultados positivos con respecto al intercambio de buenas prácticas, especialmente entre los países miembros de la Unión Europea (UE).

En Brasil, Viotti (2008) y Araújo (2012) alertan para el facto de que las políticas públicas establecidas para el desarrollo de Ciencia, Tecnología y Innovación (CT&I) presentan deficiencias cuanto a la integración de los varios agentes del sistema de innovación. Es imprescindible que la acción integrada de diferentes agentes sea amparada por mecanismos eficaces, contexto en que procesos de GIC son de extrema relevancia pues, como destaca Tigre (2006) entre los países más desarrollado están los que los que mantienen políticas de inversión en educación y innovación.

La monitorización y la medición de la actividad innovadora de las naciones revela algo más que una clasificación: también pone de relieve el desarrollo de las condiciones en el contexto económico, tecnológico y social de las naciones (Dutta, 2011; Dutta, 2012; Dutta, 2013). Desde esta perspectiva, podemos decir que la generación de la innovación debe reflejar la preocupación por la educación, la especialización del parque industrial, el desarrollo de la tecnología, del comercio, la creación de empleo y la promoción cultural (Albagli, 2009; Barra, 2007; Berton & Mattos, 2007; Cantisani, 2006; Coriat & Weinstein 2002; Hoffmann, 2012). Por lo tanto, el establecimiento de políticas para la innovación juega un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad a nivel mundial.

Esta propuesta de investigación parte del análisis de los resultados obtenidos en la investigación, desarrollada durante el master por Silva (2013) sobre una organización potencialmente integrante del SI brasileño. Se observó que, aunque la organización valoraba la información y el conocimiento como factores de promoción y facilitación de la generación de la innovación, no disponía de procesos de GIC completamente desarrollados, aunque practicaba algunas actividades de GI y GC de forma aislada, las cuales, "[...] al no estar incluidas en un proceso de gestión integrada, no alcanzan plenamente su eficacia" (Silva, 2013, p.123, traducción nuestra).

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera muy importante ampliar la discusión sobre el papel del GIC para generar innovación. Se cree que el análisis de las políticas públicas de innovación es un punto de partida coherente, ya que estas deben reflejar los intereses y las estrategias de la nación en términos de innovación.

En una sociedad de cambios rápidos y constantes, en la que las barreras geográficas se hacen menos relevantes en las relaciones productivas y comerciales, es necesario que las organizaciones, regiones y naciones perciban y se adapten a esta realidad para que puedan sobrevivir en el mercado en el que se insertan.

Con respecto al mercado actual, es evidente que este ya no acepta el modelo lineal de innovación, en el cual el sector productivo actúa forma disociada del sector científico y tecnológico, representado principalmente por las universidades e institutos de investigación. Es necesario que las naciones promuevan la implantación y el desarrollo de sistemas innovadores que prevean la acción integrada de agentes públicos y privados, sean industriales, comerciales, de servicios, académicos o científicos, buscando la generación la innovación y teniendo como elemento central el intercambio de información y conocimiento. Por lo tanto, es necesario el establecimiento de políticas públicas y respectivos instrumentos de regulación para estimular y fomentar la integración entre los agentes del SI.

Se parte de la hipótesis de que la consolidación efectiva del SI brasileño depende de la sistematización de políticas de innovación en el país, que no se limiten a programas de incentivos financieros para la producción de determinados productos, pero incluyan los procesos de GIC, pues el desarrollo socio-económico real sólo se produce a partir de la generación de conocimiento a nivel individual y organizacional, de la atribución de significado a los conocimientos generados, y de su intercambio y enriquecimiento buscando la innovación.

Se cree también que el análisis de las políticas de innovación de países con mejores índices en los indicadores globales de innovación puede contribuir, a partir de un estudio comparativo con las políticas públicas de innovación brasileñas, a establecer directrices que se centren en los procesos GIC para el SI brasileño.

Se considera para esta tesis que, aunque existan políticas públicas dirigidas a generar innovación en Brasil, el alcance de estas políticas es limitado, ya que no prevén la acción integrada de todos los agentes que tienen potencial para integrar el SI brasileño, tanto en el ámbito público como privado. Lo que aparece a menudo son programas de incentivos para ciertos sectores de forma aislada, sin promover la integración efectiva de agentes del SI, ni tener en cuenta los estudios que analizan la demanda de innovación generada. En esta perspectiva, se cree que la implantación de políticas públicas de innovación centrados en los procesos de GIC pueda contribuir para la consecución un SI en realidad sistémico.

El objetivo general es investigar las políticas públicas de innovación en Brasil y España con relación a la GIC con el fin de desarrollar y proporcionar directrices básicas para la inclusión de modelos y procesos de GIC dirigida tanto al desarrollo de políticas públicas de innovación, como para la actuación de los agentes del SI brasileños.

Se establecen como objetivos específicos: a) Seleccionar en la literatura planteamientos relacionados con la generación de innovación con enfoque en la información y el conocimiento; b) Seleccionar en la literatura conceptos y modelos GIC aplicables a SI; c) Analizar las políticas públicas de innovación brasileñas y españolas con respecto a la previsión de GIC; d) Comparar las políticas de innovación de Brasil y las políticas de innovación de España con relación a la GIC; e) Presentar directrices basadas en GIC para la construcción de políticas de innovación y la actuación de los agentes del SI brasileño.

Se propone una investigación cualitativa, que consiste en una investigación de literatura y documental, así como un estudio comparativo de las políticas de innovación brasileñas y de políticas de innovación de España, representando un país desarrollado, perteneciente a la Unión Europea (UE).

El primer paso es el desarrollo de una investigación bibliográfica en periódicos, libros, tesis y disertaciones y otros materiales pertinentes sobre los temas centrales de esta investigación para explorar la literatura nacional e internacional.

La búsqueda de la literatura se realizará a través de las siguientes palabras clave: gestión del conocimiento; gestión de la información; gestión de la innovación; generación de la innovación; indicadores de innovación; políticas públicas de innovación; sistemas de innovación; y sistemas nacionales de innovación. Las palabras clave serán aplicadas en los campos: título, resumen, materia y palabras clave en sí. La búsqueda incluirá las áreas de Ciencia de la Información y de la Administración, siendo considerado válido el rango de los últimos diez (10) años.

El segundo paso es el desarrollo de una investigación documental que explorará los documentos oficiales (leyes, estrategias, planes y otros) de Brasil y España, que se refieren a las políticas públicas que rigen el SI, así como las políticas públicas de innovación actuales que, a su vez, serán objeto de un análisis comparativo.

Para recoger los datos se proporcionará una etapa de la verificación in situ, que incluirá visitas exploratorias a organizaciones seleccionadas, siendo el foco de atención unidades de información potencialmente miembros del SI español.

La recolección de datos se guiará por la investigación de las políticas de innovación de los sistemas de innovación brasileños y españoles, en particular con respecto a GIC, ya que será parte de un estudio comparativo que establecerá las directrices para el SI brasileño en relación con la elaboración las políticas de innovación direccionada a la GIC.

Para el análisis de los datos recogidos en el universo investigado se va a utilizar el método de investigación <<análisis de contenido>>, que es compuesto por tres fases: pre-análisis; exploración del material y tratamiento de los resultados, inferencia, e interpretación, definidos por Laurence Bardin (2009) como:

Un conjunto de técnicas de análisis de comunicaciones para obtener procedimientos, sistemáticas y descripción de los objetivos del contenido del mensaje, indicadores (cuantitativos o no) que permiten la inferencia de conocimientos relacionados con las condiciones de producción / recepción (variables inferidas) de estos mensajes (Bardin, 2009, p.44).

Se va aplicar la técnica 'análisis categorial', cuyas categorías se definirán *a posteriori* y podrán dilucidar los puntos fundamentales para la construcción de políticas públicas para la innovación centrada en la GIC.

Los resultados del análisis de contenido por categorías, junto con los resultados de la investigación bibliográfica, investigación documental y estudio comparativo deben apoyar la construcción de directrices destinadas a promover la integración de modelos y procesos de GIC, tanto para el desarrollo de las políticas de innovación, cuanto para la actuación de los agentes del sistema de innovación de Brasil.

MEDIOS Y RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES (MÁXIMO 50 LÍNEAS):

MATERIAL MEANS AND RESOURCES AVAILABLE (50 LINE MAXIMUM):

Serán utilizados como medios e materiales para el desarrollo de la investigación:

- Catálogos bibliográficos;
- Bases de datos generales y especializadas;
- Bibliotecas digitales;
- Motores de búsqueda;
- Gestor de referencias y citas bibliográficas.

PLANIFICACIÓN TEMPORAL AJUSTADA A TRES AÑOS / CINCO AÑOS (Tiempo parcial) (MÁXIMO 50 LÍNEAS):
TIMING SCHEDULE OVER THREE YEARS / FIVE YEARS (Part time)(50 LINE MAXIMUM):

A continuación sigue el cronograma de actividades de acuerdo la CONVENCIÓN DE COTUTELA DE TESIS DE DOCTORADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE SÃO PAULO “JÚLIO DE MESQUITA FILHO” Y LA “UNIVERSIDAD DE SALAMANCA” firmada para el desarrollo de la presente propuesta de Doctorado.

Cronograma de Actividades						
Etapas de investigación	Semestre/Año					
	1° 2015	2° 2015	1° 2016	2° 2016	1° 2017	2° 2017
Participación en asignaturas						
Búsqueda bibliográfica						
Análisis de la bibliografía seleccionada						
Elaboración del referencial teórico de la pesquisa						
Pesquisa documental de documentos oficiales brasileños y de países extranjeros						
Visitas exploratorias junto a las organizaciones integrantes de Sistemas de Innovación (SI) internacionales						
Estudio comparativo de las políticas públicas de innovación nacionales y internacionales, con enfoque en gestión de la información y del conocimiento (GIC)						
Elaboración de artículos científicos						
Definición de categorías para análisis de contenido de los datos colectados						
Aplicación de análisis categorial						
Análisis e interpretación de resultados						
Redacción del texto de la tesis para cualificación						
Construcción de las Directrices para GIC en SI						
Cualificación						
Elaboración de ajustes y acrecimientos, bien como de las consideraciones finales de la pesquisa						
Redacción final de la tesis						
Defensa de la tesis						

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (MÁXIMO 50 LÍNEAS):

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES (50 LINE MAXIMUM):

- Albagli, S. (2009). A nova centralidade do imaterial e o desafio do desenvolvimento sustentável. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série*, 5(1), 104-116.
- Araújo, B. C. (2012). *Políticas de apoio à inovação no Brasil: uma análise de sua evolução recente*. Brasília, Rio de Janeiro: IPEA, from: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1090/1/TD_1759.pdf>.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. 4.ed. Lisboa: Edições 70.
- Barra, M. C. (2007). Triângulos compreensivos da ciência, tecnologia e inovação. *Liinc em Revista*, 3(2), 124-136.
- Berton, M. A. M. A. & Mattos, F. A. M. (2007). Geração e aplicação do conhecimento para a inovação: visões sobre a mudança do paradigma de produção. *ETD - Educação Temática Digital*, 9(1), 49-68.
- Borrás, S., & Edquist, C. (2013). The choice innovation policy instruments. *Technological Forecasting & Social Change*, 80(8), 1513-1522.
- Cantisani, A. (2006). Technological innovation processes revisited. *Technovation*, 26(11), 1294-1301.
- Choo, C. W. (2003). *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimentos e tomar decisões*. São Paulo: Editora SENAC.
- Coriat, B. & Weinstein, O. (2002). Organizations, firms and institutions in the generation of innovation. *Research Policy*, 31(2), 273-290.
- Dávila, G. A., Leocádio, L. & Varvakis, G. (2008). Inovação e gerenciamento de processos: uma análise baseada na gestão do conhecimento. *DataGramaZero*, 9(3).
- Dutta, S. (Ed.). (2011). *The global innovation index 2011: Accelerating growth and development*, from: <<http://www.globalinnovationindex.org/gii>>.
- Dutta, S. (Ed.). (2012). *The global innovation index 2011: Stronger innovation linkages for global growth*, from: <<http://www.globalinnovationindex.org/gii>>.
- Dutta, S. (Ed.). (2013). *The global innovation index 2013: The local dynamics of innovation*, from: <<http://www.globalinnovationindex.org/gii>>.
- Edquist, C. (1997). Systems of innovation approaches: Their emergence and characteristics. In: Edquist, C. (Ed.). *Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations*. London; Washington: Pinter.
- Freeman, C.; Soete, L. (2008). *A economia da inovação industrial*. Campinas (SP): Editora UNICAMP.
- Hoffmann, W. A. M. (2011). Monitoramento da informação e inteligência competitiva: realidade organizacional. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 2(2), 125-144.
- Jensen, M. B. et al. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36(5), 680-693.
- Lundvall, B. A. (Ed.). (1992). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- Lundvall, B. A.; Borrás, S. (1997). *The globalising learning economy: Implications for innovation policy*. Aalborg; Copenhagen, from: http://www.globelicsacademy.org/2011_pdf/Lundvall%20Borrass%201997.pdf.
- Lundvall, B. A. et.al. (2002). National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31(2), 213-231.
- Lundvall, B. A. & Nielsen, P. K. (2007). Knowledge management and innovation performance. *International Journal of Manpower*, 28, (3/4), 207-223, from: <DOI 10.1108/01437720710755218>.
- Manual de Oslo: Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación (3.ed.). (2005). Madrid: OECD; Eurostat.

- Nelson R. (1993). *National innovation systems*. Oxford: Oxford UP.
- Pocaro, R. M. (2005). Indicadores da sociedade atual: informação, conhecimento, inovação e aprendizado intensivos. A perspectiva da OECD. *DataGramaZero*, 6(4).
- Silva, E. da. (2013). *Gestão do conhecimento e da informação como subsídios para a geração de inovação*. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013, from: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/SILVA_E_da_Dissertacao.pdf>.
- Schumpeter, J. A. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2008). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman.
- Tidd, J.; Bessant, J.; Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman.
- Tigre, P. B. (2006). *Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Valentim, M. L. P. (2004). *Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências*. Londrina: Infohome, from: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- Valentim, M. L. P. (2008). Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 1(1), from: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/issue/view/1/showToc>>.
- Valentim, M. L. P. (2008a). Informação e conhecimento em organizações complexas. In: Valentim, M. L. P. (Org.). *Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação* (pp.11-26). São Paulo: Polis/Cultura Acadêmica.
- Viotti, E. B. (2008). Brasil: de política de C&T para política de inovação? Evolução e desafios das políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação. In: AVALIAÇÃO de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, from: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/852/1/avaliacao%20de%20pol%C3%ADticas.pdf>>. Acesso em 15 jan. 2014.